

# 石川県のシェッド長寿命化修繕計画【R5】

## 【1. 長寿命化修繕計画の背景と目的】

- 石川県が管理するシェッドは令和6年3月現在、129施設あり、このうち建設後50年を経過する高齢化シェッドは、3施設で全体の約5%を占めております。
- 20年後には高齢化シェッドが急増し、割合が約85%になり、シェッドの劣化も急速に進行します。
- これまでの事後保全型の修繕から、計画的かつ予防保全的維持管理に転換し、長寿命化によるライフサイクルコストの縮減及び維持費の平準化を図り、道路交通網の安全・安心を確保していきます。

### ■「シェッドとは」

落石や雪崩から通行車両や人を守るために設置された、道路を屋根で覆う施設です。



<災害から道路を守るシェッド>

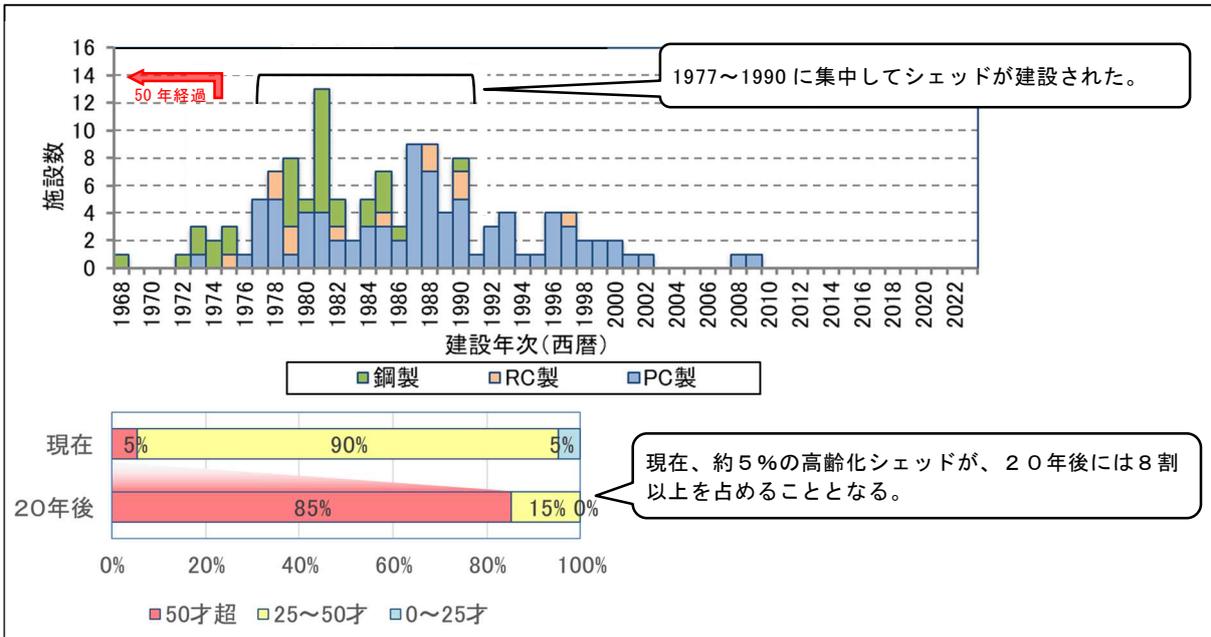


<鋼製のシェッド>



<コンクリート製のシェッド>

### ■「シェッドの建設年次分布と今後の割合推移」



### 「シェッドの劣化損傷が進行している事例」



<鋼製柱の損傷例>



<受台コンクリートの損傷例>



<主梁の損傷例>

## 【2. 長寿命化修繕計画の対象シェッド】

	PC製	RC製	鋼製	合計
全管理施設数	85 施設	12 施設	32 施設	129 施設

本計画の対象施設は石川県が管理する全 129 施設（令和 6 年 3 月）を対象としています。

平成 30 年度以降は、平成 26 年度から取り組む近接目視点検結果を踏まえた修繕計画に見直しております。

## 【3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針】

### ○健全性の把握の基本的な方針

健全性の把握については「石川県シェッド点検要領」に基づき、5年に1回の頻度で定期的に点検し、健全性を4段階、補修の必要性を5段階で評価します。

### ○日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常的な道路パトロールや、清掃等を実施します。

### ■「シェッドの健全性の定義」

健全性		損傷状況	対策区分
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	5
			4
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態	3
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態	2
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態	1

### ■「シェッド定期点検」



＜構造物の点検＞



＜屋根上の点検＞



＜谷側基礎周辺の点検＞

### ■「日常的な維持管理」



＜道路パトロール＞

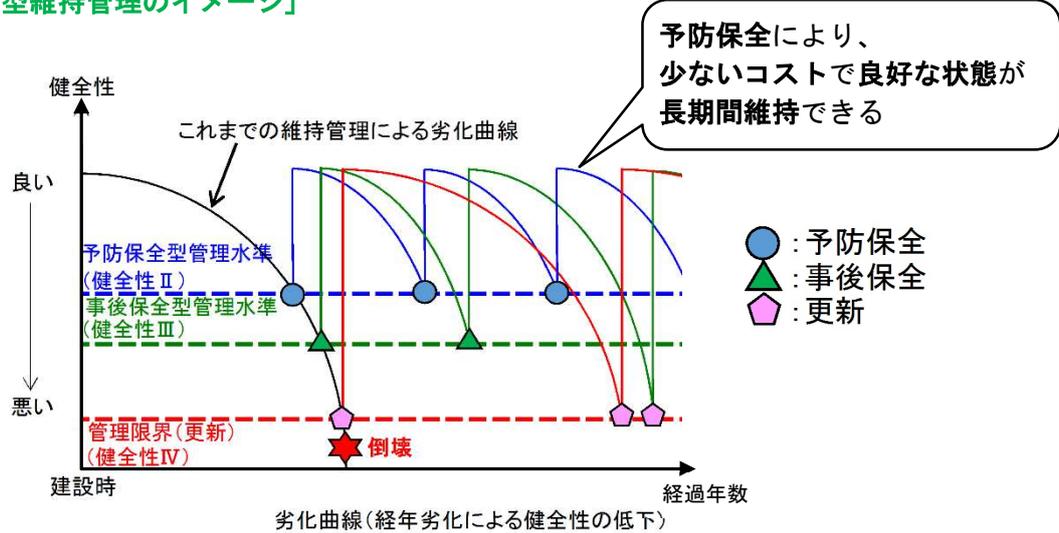


＜清掃等日常管理＞

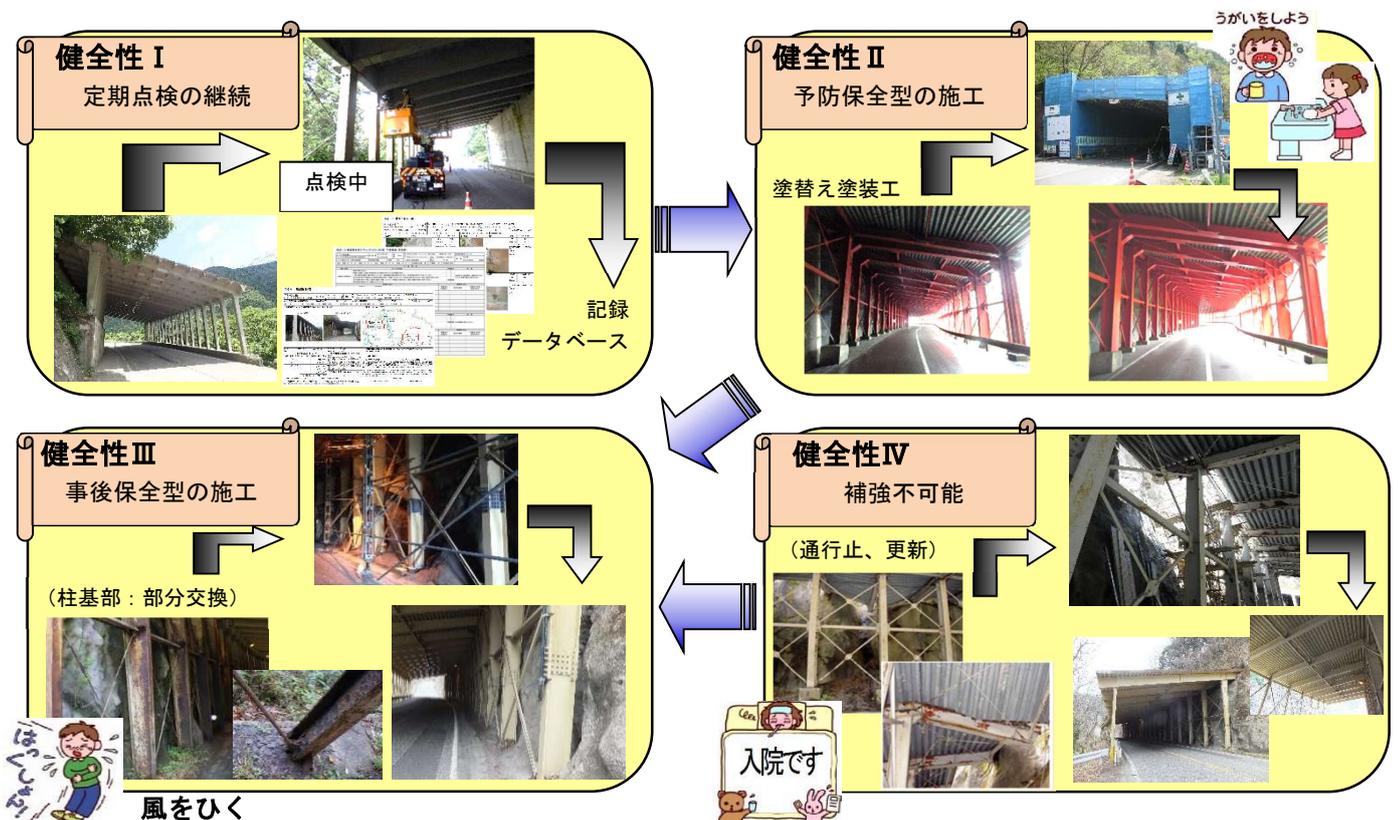
## 【4. シェッドの長寿命化および修繕費用の縮減に関する基本的な方針】

- これまでの事後保全型から予防保全型の維持管理に転換することにより、シェッドの長寿命化及び修繕に掛かる費用の低減を図り、ライフサイクルコストの縮減と維持費の平準化を図ります。定期点検の結果から優先度を定め、計画的な修繕に取り組みます。
- 修繕や点検等を実施する全てのシェッドにおいて、新技術情報提供システム(NETIS)や点検支援技術性能カタログなどを参考に新技術等の活用を今後も検討し、点検の質の向上とコスト縮減に取り組みます。

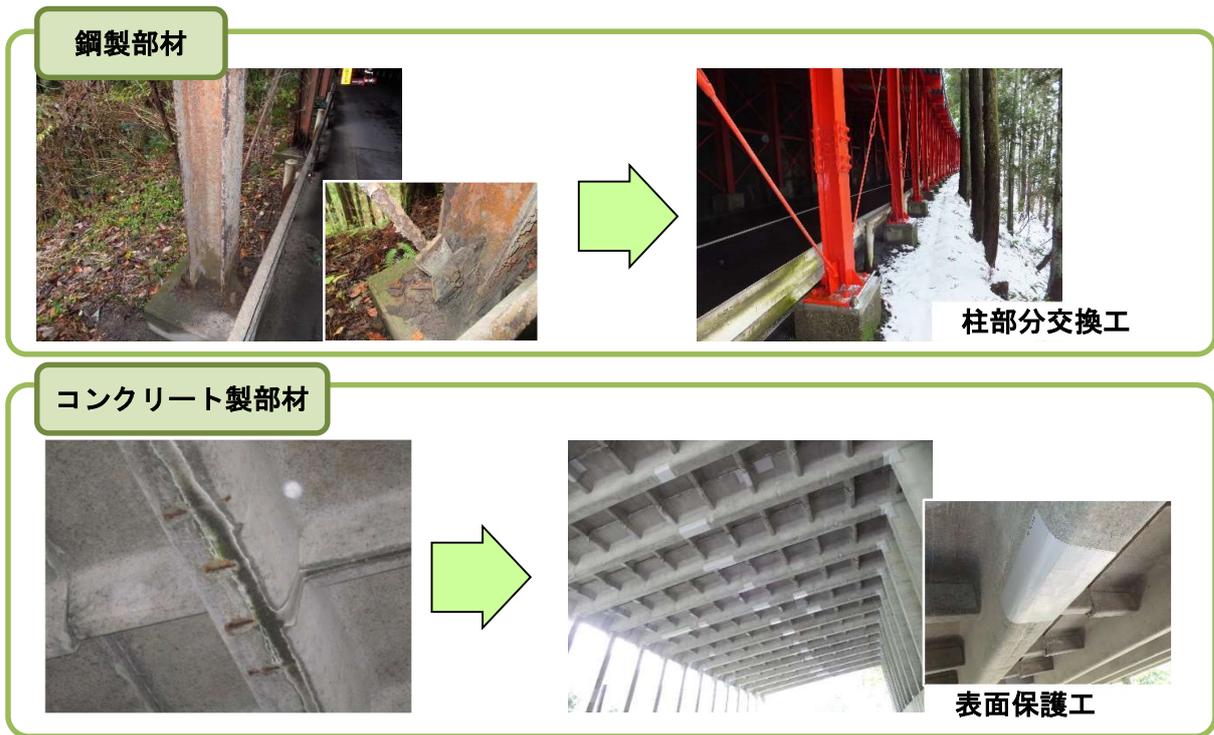
### ■「予防保全型維持管理のイメージ」



### ■「健全性低下と補修工事のイメージ」



■「補修工事の事例」



■「新技術・点検支援技術の活用例」

令和10年度までの外部点検委託を行うシェッド129施設のうち、約5割の施設（61施設程度）で新技術を活用した点検を実施し、約400万円のコスト縮減を図ります。



写真撮影による画像診断



ポールカメラを活用した軒先や狭隘部の近接点検

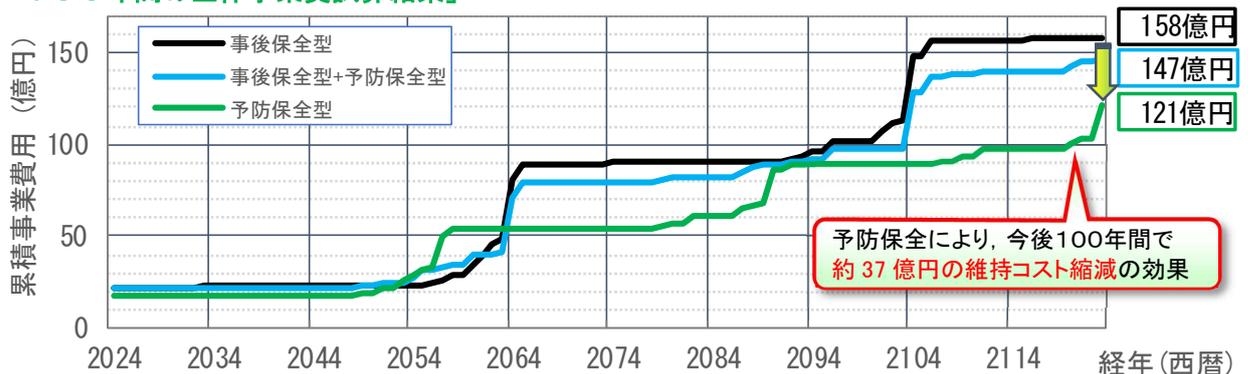


ドローンを活用した外面点検

【5. 長寿命化修繕計画による効果】

○石川県が管理するシェッドの修繕に要する費用は、長寿命化修繕計画に基づき計画的な維持管理を行うことで、今後100年間で約158億円から約121億円へ、約37億円に相当するライフサイクルコスト縮減の効果が見込まれます。

■「100年間の全体事業費試算結果」



効果① 健全性（対策区分）の改善  
効果② ライフサイクルコストの縮減  
効果③ 修繕・更新費用の平準化

## 【6. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者】

(1) 計画策定担当部署

石川県土木部道路整備課 舗装・維持修繕グループ TEL (076) 225-1727 FAX (076) 255-1728

(2) この計画策定にあたり、次の先生に意見をいただきました。ここに感謝の意を表します。

金沢工業大学研究支援機構	教授	川村	國夫
金沢工業大学工学部環境土木工学科	教授	宮里	心一
金沢大学理工学域地球社会基盤学類	教授	深田	宰史